

Anschlussanweisung für Wasserregler „WM 3-S“

WM 3-S auf Hutschiene im Schaltschrank aufschnappen, dabei darauf achten, dass eine Stelle im Schrank verwendet wird, die fern von schaltenden Schützen und anderen Starkstromelementen ist.

Es ist auch möglich die Hutschienenlaschen zu entfernen, um das Gehäuse mit 2 Schrauben, 4 mm \varnothing direkt anzuschrauben. Bitte aber nur leicht anziehen, da sonst die Leiterplatte verbogen wird! Auf Berührungsschutz der Klemmen achten, dabei das Gerät in ein kleines Gehäuse montieren!

Betriebshilfsspannung (230V) anschließen.

Relaisumschaltkontakte nach Bedarf (siehe Bilder) anschließen. Ist das Relais stark mit induktiver Last beansprucht, ist ein Schütz nachzuschalten oder wenn nicht vorhanden ein Kondensator mit einer Kapazität von 0,1 μ F bis 0,22 μ F / 350 V AC parallel zu den Relaiskontakten zu schalten (siehe Beispiele)!

Der Sensorleitung ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen!

Alle Sensoren sind wegen der Kabelbruchüberwachung in 4leiter Ausführung ausgelegt, siehe Bilder.

Wegen der CE- Vorschrift muss das Sensorkabel als 4 pol. abgeschirmtes Kabel verwendet werden (Mikrofonkabel, Steuerkabel), da ein Rechtecksignal von 50 Hz übertragen wird. Es ist aber dabei zu beachten, dass die Kabelkapazität nicht zu hoch wird. Die maximale Kapazität darf 220 nF nicht überschreiten, was aber erst bei einer Länge von ca. >100 m der Fall sein kann, da sonst eine korrekte Wassermeldung nicht mehr möglich ist. Es ist empfehlenswert das Kabel über 100 m auf deren Kapazität zu überprüfen.

Achtung:

Ist das Relais angezogen, aber kein Wasser vorhanden, ist die Kabelkapazität von 220 nF überschritten (Wasser „blaue Led leuchtet“)!

Kurze Leitungen <10 m müssen nicht geschirmt sein.

Wir empfehlen bei starken Netzstörungen, z. B. bei Industrieanlagen, die Netzzuleitung am entferntesten Punkt der Elektronikbausteine einzuführen. Unmittelbar davor kann ein Netzfilter mit hoher Güte montiert werden, der auch evtl. weitere Baugruppen versorgt. Die eingeführte Netzleitung ist so kurz wie möglich zu halten. Die Erdung mehrerer Geräte (falls vorhanden) ist an diesen einem Punkt zusammenzuführen. Der Netzfilter muss getrennt mit einer Erdleitung versehen werden, wobei diese an der Haupteingangsklemme anzuschließen ist. Leitung kurz halten, Erdleitungen immer mit großem Querschnitt verwenden (>1,5 qmm)!

Netzfilter können bei uns bestellt werden.

Inbetriebnahme:

Anschlüsse nochmals überprüfen und Netzspannung anlegen.

Der Wasserregler führt nun einen Selbsttest durch, wobei der Wasserpegel (wenn Wasser vorhanden) auf jeden Fall bis zum unteren Messpunkt abgepumpt wird (auch bei Stromausfall). Anschließend arbeitet der Regler normal weiter.

Ist die Pumpe eingeschaltet, leuchtet die blaue Ledanzeige (Wasser = „ja“).

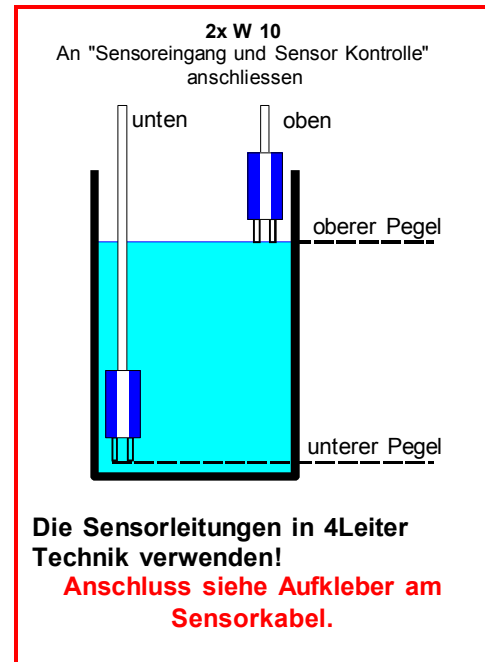
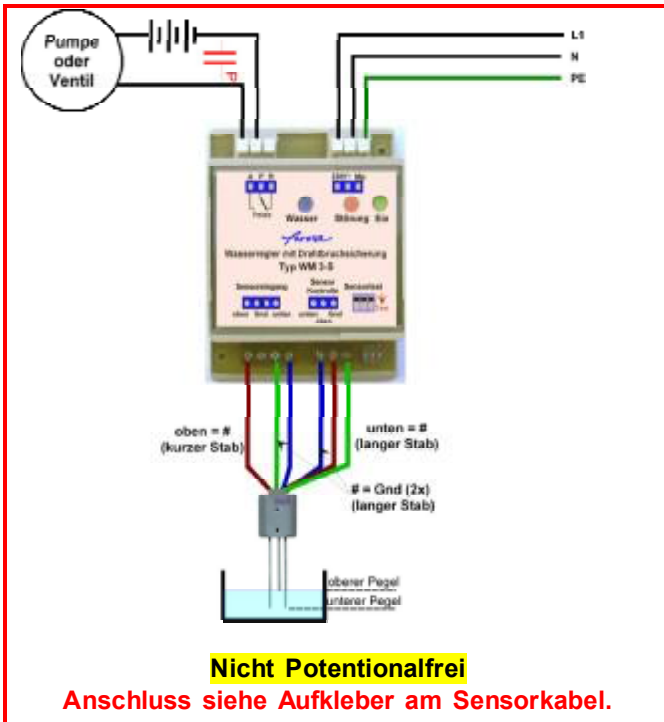
Technische Daten:

Messspannung	14 Vss/ 50 Hz
Schaltrelais	bis 250 AC / 10 Amp. oder bis 250 DC / 6 Amp, Potentialfrei. Bei hoher Induktivität ist ein Schütz nachzuschalten.
Betriebshilfsspannung	230 V~ 1,6 VA
Relaiszustandsanzeige:	Blaue Led, bei EIN
Messleitung	bis ca. 100 m je nach Kabeltyp in 4leiter Technik (siehe oben)
Gehäuseabmessung	B 48 x H 96 x T 42 mm

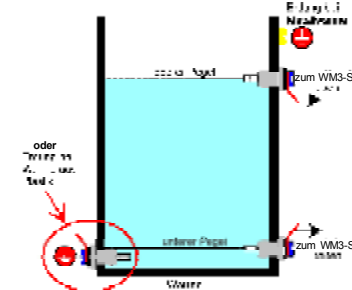
Beispiele:

Bei Wassersensoren Anschlusskabel beachten:
Siehe Aufkleber am Sensorkabel.

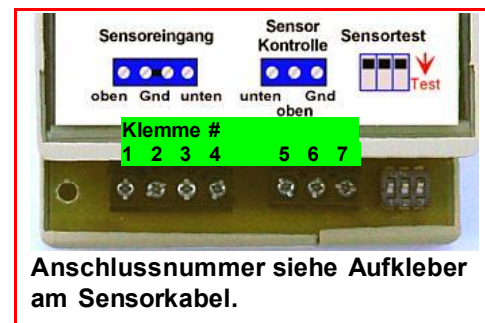
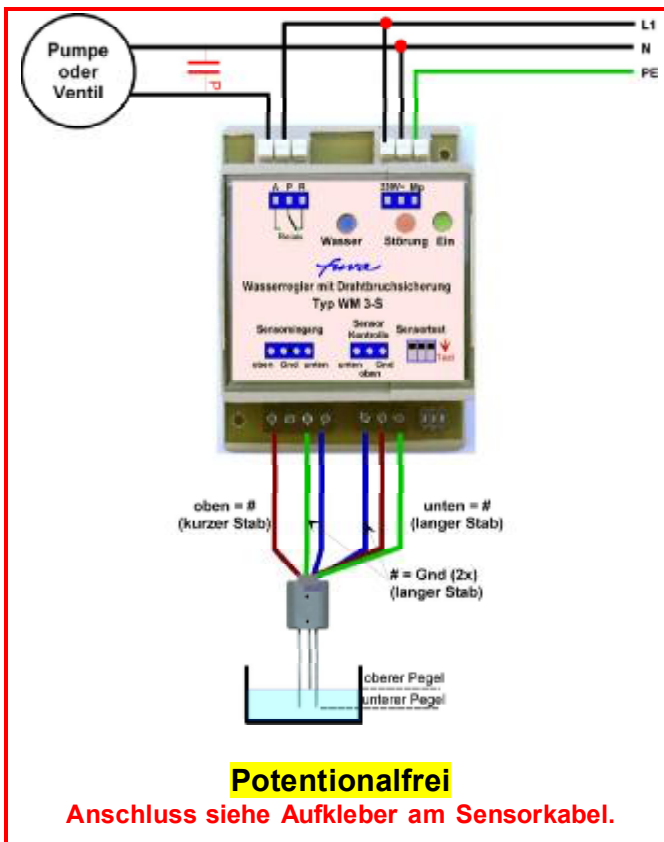
Alle Sensoren sind wegen der Kabelbruchüberwachung in 4leiter Ausführung ausgelegt.



Wasserbehälter an oberen Pegel mit 8 mm bohren, entgraten. Sensor W2S einstecken. Schraube nur leicht anziehen bis Dichtung sich innen wölbt! Sensorkabel (ca. 0,35 bis 0,5 qmm) an Lötfläche anlöten.
Kein Lötwasser, nur Kolophonium verwenden.



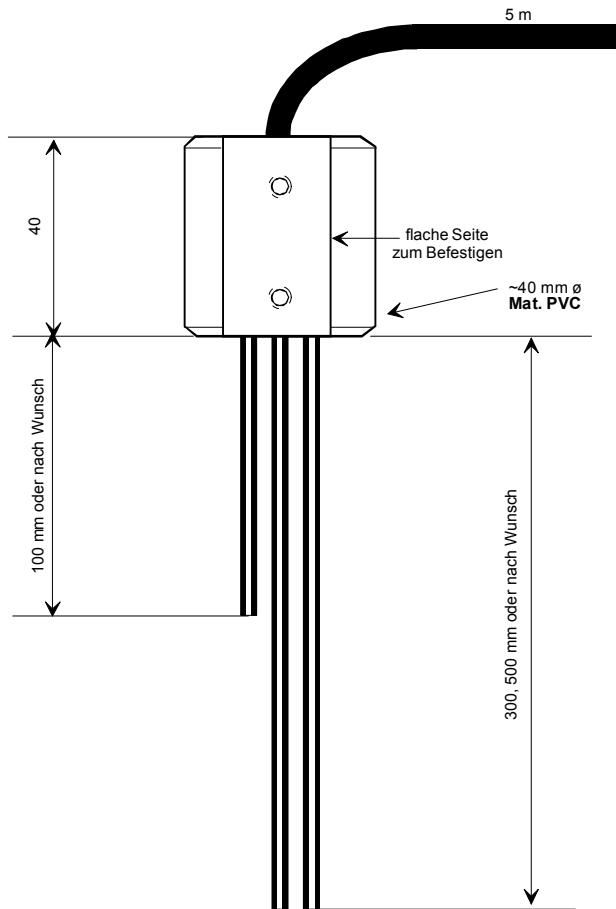
Die Sensorleitungen in 4Leiter Technik verwenden!



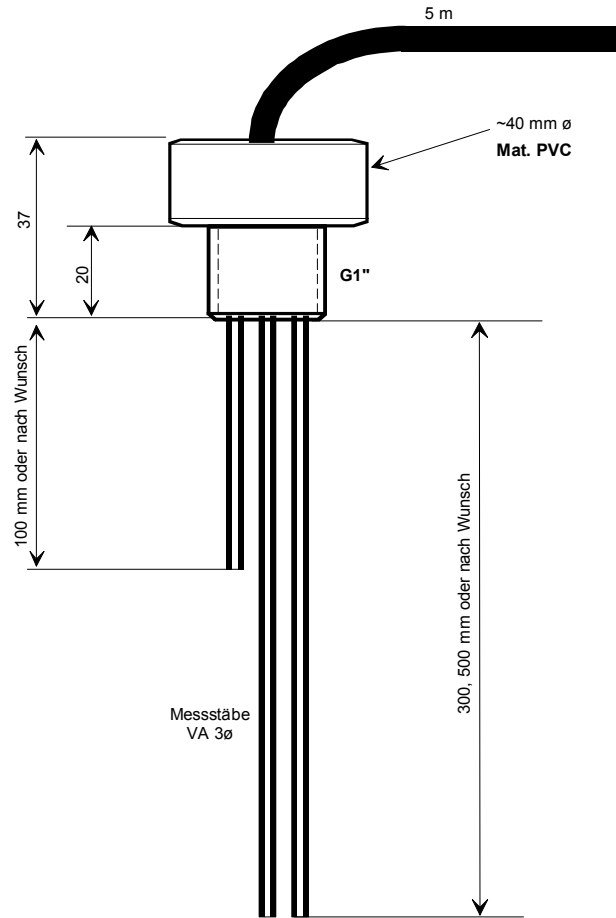
Achten Sie darauf, dass die Messstäbe nicht stark verschmutzt werden, gelegentliches Reinigen ist empfehlenswert.

Maßzeichnung für Wassersensoren

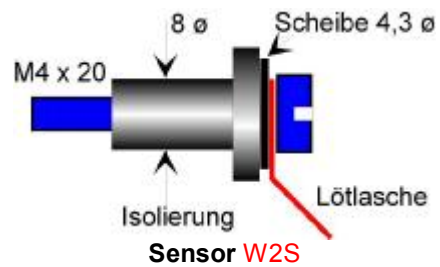
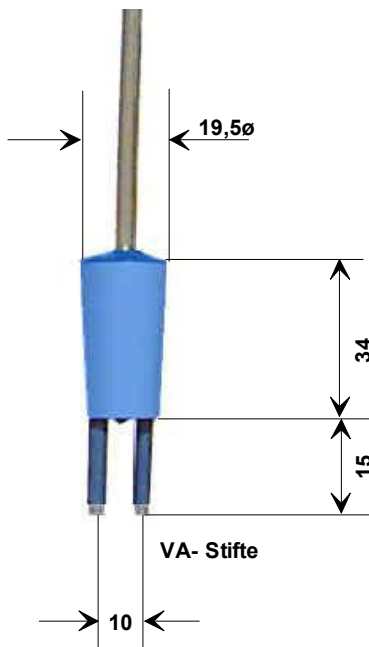
Wassersensor W3f



Wassersensor W3g



Wassersensor W10



Anmerkung: Einbauanweisungen und Betriebsanweisungen können Sie auch von unserer Homepage in der neuesten Version herunterladen.

"Fuva GmbH" Günter Kupferer Richterstr. 37 91052 Erlangen
 Telefon: +49(0)9131-52100 Fax: +49(0)9131-54012
 Email: postmaster@fuva.de Homepage: <http://www.fuva.de>

Änderungen vorbehalten.

Stand: 31.10.2009

M. Hammerl